

862.C1854

*0300*  
PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

HIROYUKI FUJIYOSHI

Application No.: 09/516,112

Filed: March 2, 2000

For: INFORMATION PROCESSING  
APPARATUS, SYSTEM AND  
METHOD

Examiner: Not Yet Assigned

Group Art Unit: NYA

April 11, 2000

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

Applicant hereby claims priority under the  
International Convention and all rights to which he is  
entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following  
Japanese Priority Applications:

11-054626, filed March 2, 1999; and

2000-049691, filed February 25, 2000

Certified copies of the priority documents are  
enclosed.

Applicant's undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,

  
\_\_\_\_\_  
Attorney for Applicant

Registration No. 28 286  
29, 296

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200

NY\_MAIN 75010 v 1

(translation of the front page of the priority document of  
Japanese Patent Application No. 11-054626)



PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the  
following application as filed with this Office.

Date of Application: March 2, 1999

Application Number : Patent Application 11-054626

Applicant(s) : Canon Kabushiki Kaisha

March 24, 2000

Commissioner,  
Patent Office

Takahiko KONDO

Certification Number 2000-3020191

09/516112  
CFM 1854us

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 APR 12 2000  
Date of Application: 9 9 9 年 3 月 2 日

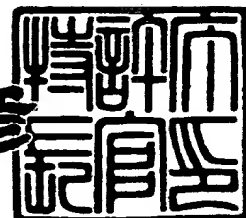
出 願 番 号  
Application Number: 平成 1 1 年 特 許 願 第 0 5 4 6 2 6 号

出 願 人  
Applicant (s): キヤノン株式会社

2 0 0 0 年 3 月 2 4 日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Patent Office

近 藤 隆 彦



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 0 2 0 1 9 1

【書類名】 特許願

【整理番号】 3675142

【提出日】 平成11年 3月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/00

【発明の名称】 情報処理装置及びシステム及びそれらの方法

【請求項の数】 18

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社  
社内

    【氏名】 藤吉 博幸

【特許出願人】

    【識別番号】 000001007

    【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100076428

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 大塚 康徳

    【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

    【識別番号】 100093908

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 松本 研一

    【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

    【識別番号】 100101306

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 丸山 幸雄

    【電話番号】 03-5276-3241

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003458

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704672

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置及びシステム及びそれらの方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子メールを送信可能な情報処理装置であって、  
電子メールに添付すべき所望のオブジェクトファイルを指定する指定手段と、  
前記指定手段で指定されたオブジェクトファイルに関するアクセス情報を取得  
する取得手段と、

前記取得手段で取得されたアクセス情報を、電子メール情報の一部に取り込む  
メール情報生成手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 前記メール情報生成手段は、前記取得手段で取得したアクセ  
ス情報を含む添付ファイルを生成し、該生成された添付ファイルを電子メール情  
報として添付する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記メール情報生成手段は、前記取得手段で取得したアクセ  
ス情報を送信すべき電子メールの本文に貼り付ける

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記アクセス情報は、前記指定手段で指定されたオブジェク  
トファイルのシステム内における絶対位置を示す情報を含む

ことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】 前記指定手段は、

特定の格納領域内に存在するドキュメントをサムネイル形式もしくはリスト形  
式にて一覧表示するとともに、電子メールによる送信情報を生成するための電子  
メールアプリケーションに対応するアイコンを表示する表示手段を備え、

前記一覧表示されたドキュメントのうちの所望のドキュメントを前記アイコン  
へドロップすることにより、所望のオブジェクトファイルの指定を行う

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 6】 前記取得手段は、所定のユーザインターフェースを介してユ  
ーザにアクセス情報の設定を行わせる設定手段を有する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】 電子メールの受信が可能な情報処理装置であって、  
受信した電子メールに含まれるアクセス情報を抽出する抽出手段と、  
前記抽出手段で抽出したアクセス情報に基づいてオブジェクトへアクセスする  
アクセス手段と、

前記アクセス手段によってアクセスしたオブジェクトファイルの内容に基づい  
て、当該オブジェクトに対応する表示を行う表示手段と  
を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 8】 前記表示手段は、前記アクセス手段によってアクセスしたオ  
ブジェクトファイルについて、サムネイル表示もしくはリスト表示のいずれかを  
行う

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】 前記アクセス情報は、当該オブジェクトが所属する格納場所  
内に存在する他のオブジェクトへのアクセスを許可するか否かを示す許可情報を含み、

前記表示手段は、前記許可情報が他オブジェクトへのアクセスを許可している  
場合、前記アクセス手段は当該格納場所に存在するオブジェクトに関して一覧表  
示を行う

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】 前記抽出手段は、電子メールに添付されたファイルから前  
記アクセス情報を抽出する

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】 前記抽出手段は、電子メールの本文中より前記アクセス情  
報を抽出する

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 12】 電子メールを送信可能な情報処理方法であって、  
電子メールに添付すべき所望のオブジェクトファイルを指定する指定工程と、  
前記指定工程で指定されたオブジェクトファイルに関するアクセス情報を取得  
する取得工程と、



前記取得工程で取得されたアクセス情報を、電子メール情報の一部に取り込む  
メール情報生成工程と

を備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 3】 電子メールの受信が可能な情報処理方法であって、  
受信した電子メールに含まれるアクセス情報を抽出する抽出工程と、  
前記抽出工程で抽出したアクセス情報に基づいてオブジェクトへアクセスする  
アクセス工程と、

前記アクセス工程によってアクセスしたオブジェクトファイルの内容に基づい  
て、当該オブジェクトに対応する表示を行う表示工程と

を備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 4】 情報処理装置間で電子メールを送信可能な情報処理システ  
ムであって、

電子メールに添付すべき所望のオブジェクトファイルを指定する指定手段と、  
前記指定手段で指定されたオブジェクトファイルに関するアクセス情報を取得  
する取得手段と、

前記取得手段で取得されたアクセス情報を、電子メール情報の一部に取り込む  
メール情報生成手段と、

前記メール情報生成手段で生成された電子メール情報を特定の情報処理装置へ  
送信する送信手段と、

受信した電子メール情報に含まれる前記アクセス情報を抽出する抽出手段と、  
前記抽出手段で抽出したアクセス情報に基づいてオブジェクトへアクセスする  
アクセス手段と、

前記アクセス手段によってアクセスしたオブジェクトファイルの内容に基づい  
て、当該オブジェクトに対応する表示を行う表示手段と

を備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 1 5】 前記アクセス情報は、前記アクセス手段が前記オブジェク  
トへのアクセス許可を得るのに必要な情報を含む

ことを特徴とする請求項 1 4 に記載の情報処理システム。

【請求項 1 6】 情報処理装置間で電子メールを送信可能な情報処理システ

ムの制御方法であって、

電子メールに添付すべき所望のオブジェクトファイルを指定する指定工程と、  
前記指定工程で指定されたオブジェクトファイルに関するアクセス情報を取得する取得工程と、

前記取得工程で取得されたアクセス情報を、電子メール情報の一部に取り込むメール情報生成工程と、

前記メール情報生成工程で生成された電子メール情報を特定の情報処理装置へ送信する送信工程と、

受信した電子メール情報に含まれる前記アクセス情報を抽出する抽出工程と、  
前記抽出工程で抽出したアクセス情報に基づいてオブジェクトへアクセスするアクセス工程と、

前記アクセス工程によってアクセスしたオブジェクトファイルの内容に基づいて、当該オブジェクトに対応する表示を行う表示工程と

を備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 7】 コンピュータによって、電子メールの送信を実現するための制御プログラムを格納した記憶媒体であって該制御プログラムが、

電子メールに添付すべき所望のオブジェクトファイルを指定する指定工程のコードと、

前記指定工程で指定されたオブジェクトファイルに関するアクセス情報を取得する取得工程のコードと、

前記取得工程で取得されたアクセス情報を、電子メール情報の一部に取り込むメール情報生成工程のコードとを備えることを特徴とする記憶媒体。

【請求項 1 8】 コンピュータによって電子メールの受信を実現するための制御プログラムを格納した記憶媒体であって、該制御プログラムが、

受信した電子メールに含まれるアクセス情報を抽出する抽出工程のコードと、  
前記抽出工程で抽出したアクセス情報に基づいてオブジェクトへアクセスするアクセス工程のコードと、

前記アクセス工程によってアクセスしたオブジェクトファイルの内容に基づいて、当該オブジェクトに対応する表示を行う表示工程のコードとを備えることを

特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ドキュメント管理システム内のドキュメント情報を電子メールにて送信する情報処理装置及び方法及びシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、ドキュメント管理システム内のドキュメント情報を電子メールアプリケーションで送信する場合には、当該ドキュメント情報そのものか、当該ドキュメントをある形式の画像に展開したものを送信していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、ドキュメントそのもののデータ量が多い場合は、電子メールシステムの負荷を増大させてしまう。また、展開された画像データではなく、ドキュメント管理システム内に格納した形式で参照したい場合には、別の方法でそのドキュメントの格納場所を知る必要があり、その手続が煩雑であった。

【0004】

更に、ドキュメント管理システム内に格納した形式で該ドキュメントを参照する場合には、そのドキュメントが存在するシステムにアクセスするためのユーザ登録が必要となる場合もあり、操作性が悪い。

【0005】

本発明は上記の問題に鑑みてなされたものであり、実ドキュメントや、画像に変換したファイルを送信することなく、ドキュメントの格納位置やアクセス権等の特定情報を電子メールによって送信可能とし、電子メールシステムの負荷を増大させることなく、受信者側にてドキュメントを容易に表示させることを可能とすることを目的とする。

【0006】

また、本発明の他の目的は、ドキュメントの格納位置を電子メールの本文とし

て送信可能とし、受信者側にて容易にドキュメントを表示させ得るようにすることにある。

【0007】

また、本発明の他の目的は、ドキュメントが格納されているシステムに受信者がユーザ登録していなくとも、当該受信者による一時的なアクセスを可能とすることにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するための本発明による情報処理装置は、例えば以下の構成を備える。即ち、

電子メールを送信可能な情報処理装置であって、

電子メールに添付すべき所望のオブジェクトファイルを指定する指定手段と、

前記指定手段で指定されたオブジェクトファイルに関するアクセス情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得されたアクセス情報を、電子メール情報の一部に取り込むメール情報生成手段とを備える。

【0009】

また、上記の目的を達成するために本発明による他の構成の情報処理装置は例えば以下の構成を備える。即ち、

電子メールの受信が可能な情報処理装置であって、

受信した電子メールに含まれるアクセス情報を抽出する抽出手段と、

前記抽出手段で抽出したアクセス情報に基づいてオブジェクトへアクセスするアクセス手段と、

前記アクセス手段によってアクセスしたオブジェクトファイルの内容に基づいて、当該オブジェクトに対応する表示を行う表示手段とを備える。

【0010】

更に、上記の目的を達成するための本発明の情報処理システムは例えば以下の構成を備える。即ち、

情報処理装置間で電子メールを送信可能な情報処理システムであって、

電子メールに添付すべき所望のオブジェクトファイルを指定する指定手段と、  
前記指定手段で指定されたオブジェクトファイルに関するアクセス情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得されたアクセス情報を、電子メール情報の一部に取り込むメール情報生成手段と、

前記メール情報生成手段で生成された電子メール情報を特定の情報処理装置へ送信する送信手段と、

受信した電子メール情報に含まれる前記アクセス情報を抽出する抽出手段と、  
前記抽出手段で抽出したアクセス情報に基づいてオブジェクトへアクセスするアクセス手段と、

前記アクセス手段によってアクセスしたオブジェクトファイルの内容に基づいて、当該オブジェクトに対応する表示を行う表示手段とを備える。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

以下、添付の図面を参照して、本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。

【 0 0 1 2 】

図 1 は、本実施形態によるドキュメント格納情報の通知方式が適用される情報処理システムのシステム構成図である。この情報処理システムは、少なくとも 2 台のコンピュータ（PC-A 2 0 1 と PC-B 2 0 2）、データベースサーバ 2 0 3 及び電子メールサーバ 2 0 4 とから構成される。PC 2 0 1、2 0 2 はメールクライアントとして機能するものであり、一般的なパーソナルコンピュータ或いはワークステーションを用いることができる。データベースサーバ 2 0 3 は本実施形態で電子メールの送信対象となるドキュメント等を格納する。メールサーバ 2 0 4 は、本システムにおいて送信された電子メールの保存、配送を行う。

【 0 0 1 3 】

図 2 は、本実施形態のドキュメント格納情報の通知方式が適用される情報処理システムにおける、PC とデータベースサーバの詳細な構成を示すブロック図である。3 0 0 は図 1 における PC 2 0 1 或いは PC 2 0 2 に対応するものである。

。PC300は、表示装置301と、入力装置302と、中央処理装置303と、外部記憶装置304と、メモリ305と、ネットワークインタフェース306とを備える。また、データベースサーバ310は図1におけるデータベースサーバ203に対応するものであり、ネットワークインタフェース311、中央処理装置312、メモリ313、外部記憶装置314とを備える。なお、ネットワークインタフェース306と311はネットワークケーブルで接続されている。

【0014】

図3は、本実施形態のドキュメント格納情報通知方式が適用されるドキュメント管理システム、または画像管理システムにおける、オブジェクトの一覧表示を行うメインウィンドウの概略を示す図である。

【0015】

図3において、400はメインウィンドウを表わす。図3では、格納領域α内のオブジェクトをサムネイル形式で示しており、本例では2つのオブジェクト（A、B）があるとする。401は、一覧表示領域403における表示形式を、サムネイル形式とするかリスト形式とするかの選択をするためのボタンである。402は、一覧表示すべき格納領域を変更するためのボタンである。403は、オブジェクトの一覧表示領域であり、ボタン402によって選択された格納領域内のオブジェクトをボタン401によって選択された形式（サムネイル形式かリスト形式か）で一覧表示するための領域である。なお、図3ではサムネイル表示が選択されている。404は、電子メールアプリケーションに対応するアイコンである。一覧表示領域403においてサムネイル画像で表示されたオブジェクトや、リストで表示されたオブジェクトをドラッグし、電子メールアプリケーションアイコン404にドロップすることで、当該オブジェクトに関連した情報を添付した電子メールを送信することが可能になる。

【0016】

図4は、図3において一覧表示されたオブジェクトの一つを電子メールアプリケーションアイコン404にドロップした場合に表示されるアクセスキー設定画面を示す図である。当該オブジェクトへのアクセスに必要な情報をここで設定し、アクセスキーとして格納することができる。なお、以下では、オブジェクトを

ドキュメントと称する。以下、本明細書においては、ドキュメントとは、文書ファイルや画像ファイル等を含むものとする。

【0017】

図4において、500はアクセスキー設定画面を示す。501は当該システム（例えば、当該ドキュメントの存在するデータベースサーバ）へのアクセスを可能とするためのユーザ名である。すなわち、既にシステムに登録されているユーザに加えて、特別の「アクセスキーユーザ」の設定が可能である。このように、該ドキュメントが格納されているデータベースにユーザ登録されていないユーザであっても、この「アクセスキーユーザ」を含むアクセスキーを持つことにより、データベース内のドキュメントを参照することができる。このユーザ名501において「なし」を選択すると、当該データベースへのアクセス時におけるユーザ名の問い合わせにより、ユーザ登録の無い人がアクセスすることはできない。

【0018】

更に、アクセスキー設定画面500においては以下の設定が行える。即ち、

- ・当該ドキュメントに対する「アクセスキーユーザ」へのアクセス権（読み出し（参照）のみを許可、或いは読み書き（更新）を許可等）の設定（502）。
- ・アクセスキーを使用してドキュメントを参照するときに、該ドキュメントが格納されているフォルダの他のドキュメントも表示できるか否かの設定（503）。

ここで、「全ドキュメント表示」にチェックした場合は、502で設定したアクセス権も全ドキュメントについて同様に有効になる。

- ・ここで作成されるアクセスキーに有効期限を設定するか否かの設定（504）、及び有効期限の設定（505）。

【0019】

以上の各項目を設定した後に、OKボタン506を押下（クリック）すると、当該アクセスキー設定画面500に表示されている設定内容でアクセスキーファイルが作成され、これが電子メールファイルに添付される。一方、キャンセルボタン507を押下すると、アクセスキーファイルは作成せずに、当該処理を中断する。

【0020】

図5は図4に示すアクセスキー設定画面によって設定された内容に基づいて生成された暗号化前のアクセスキー・フォーマットを示す図である。図5において、510は、暗号化前のアクセスキー・フォーマットである。アクセスキーは、通常暗号化されるので、直接テキストエディタで参照、編集することはできない。

#### 【0021】

図5において、「ドキュメントの絶対位置」は、ドロップされたドキュメントのデータベースシステム内における絶対位置が設定されている。「ユーザ名」は「アクセスキーユーザ」か「設定なし」である。「パスワード」には、アクセスキーユーザが設定された場合のみ、データベースシステムが設定するパスワードが設定される。アクセス権は、「アクセスキーユーザ」の場合にのみ設定される。本例では、「読み書き」か「読み」のいずれかが設定される。「同一フォルダ内全ドキュメント表示フラグ」には、図4の503を用いて指定された値が設定され、「キーファイル有効日付」には、図4の504にチェックがある場合のみ505の内容が保存される。

#### 【0022】

図6は、本実施形態のドキュメント格納情報通知方式において、受信したアクセスキーを使用する場合の画面表示例及び操作を説明する図である。

#### 【0023】

図6において、600は、格納領域Z内のドキュメントの一覧をサムネイル形式で表示しているメインウィンドウを表わす。ここでは、一覧表示領域601に1つのドキュメント(C)が表示されている。

#### 【0024】

610は電子メールアプリケーションメインウィンドウであり、電子メールアプリケーションによって表示されるメインウィンドウの概略を示している。一般の電子メールアプリケーションのウィンドウのように、メールヘッダを表示するメールヘッダ領域611、メール本文を表示するメール本文領域612、添付データを示す添付データ領域613に別れている。なお、614は、当該電子メールに添付されたアクセスキー・ファイルに対応するアイコンである。



## 【0025】

ここで、受信したメールに添付されているアクセスキー・ファイルに対応するアイコン614をサムネイル画像表示領域601へドラッグ&ドロップすると、当該アクセスキー・ファイルに保存された情報に基づいて、データベースをアクセスする。そして、図6の620として示されるメインウィンドウには、格納領域α内の該ドキュメントAと同一フォルダに格納されているドキュメントBが表示されている。

## 【0026】

なお、このシステムで適用されている電子メールシステム、電子メールアプリケーションは既知のシステム、アプリケーションとする。

## 【0027】

次に、本実施形態による処理について説明する。図7は、本実施形態のアクセスキー送信処理を説明するフローチャートである。図3で、ドキュメントを電子メールアプリケーションアイコンにドロップした場合に、本システムの中央処理装置303が行なうアクセスキー・ファイルの作成処理と、作成したアクセスキー・ファイルの電子メールへの添付処理について、図7のフローチャートを参照して説明する。なお、この実施形態では、PC-A201のユーザがデータベースサーバ203内のドキュメント情報を電子メールに添付して、PC-B202のユーザに送付するものとし、その場合の電子メールはメールサーバ204に蓄積され、メールサーバ204からPC-B202のユーザに電子メール到着がした通知が届くものとする。

## 【0028】

まず、ステップS101で、ネットワークインタフェース306と311を介し、指定されたドキュメントの絶対位置をデータベースサーバ310内の中央処理装置312を通して取得する。次に、ステップS102で、ステップS101と同様にして、当該ドキュメントのアクセス権を取得する。更に、ステップS103で、同様の手順により、当該ドキュメントが格納されているフォルダのアクセス権を取得する。

## 【0029】

次に、ステップ S104 で、アクセスキー設定画面 500 を表示し、ユーザに、アクセスキー作成の条件を入力させる。ただし、アクセス権 502 がステップ S102 で取得した条件より緩くならないように制限しておく。例えば、ステップ S102 で取得したドキュメントのアクセス権が「読み」だけなら、アクセス権 502 の「読み書き」をあらかじめグレースアウトして表示し、選択不可能にしておく。また、同様に、ステップ S103 で取得したフォルダのアクセス権が「該当ドキュメントのみ表示」であれば、503 のチェックボックスはあらかじめグレースアウトして表示し、選択不可能にしておく。

#### 【0030】

ステップ S105 では、図 4 の 501 においてユーザ名として「アクセスキーユーザ」が指定されているか否かを判断し、指定されていない場合は処理をステップ S107 へ進める。一方、ステップ S105 において、「アクセスキーユーザ」が指定されていると判断された場合は、処理はステップ S106 へ進む。ステップ S106 では、「アクセスキーユーザ」のパスワードを、データベースサーバ 310 内の中央処理装置 312 を通して取得する。

#### 【0031】

ステップ S107 では、上記で得られた情報を基に図 5 に示したようなアクセスキー・ファイルを作成し、これを圧縮処理する。そして、ステップ S108 で、電子メールアプリケーションにこの圧縮されたアクセスキーファイルを添付する。ステップ S109 で、電子メールを送信する。尚、ステップ S109 の操作は、電子メールアプリケーション側が実行するものであってもよい。

#### 【0032】

以上のようにして、電子メールによって所望のドキュメントに対応するアクセスキー・ファイルが送信される。

#### 【0033】

次に、図 6 で説明したように、電子メール受信側装置において、電子メールアプリケーションの添付データ領域 613 から一覧表示領域 601 にアクセスキーファイルに対応するアイコン 614 をドロップした場合に、本システムの中央処理装置 303 が行なうドキュメント表示処理について図 8 を参照して説明する。

図8は、アクセスキーを基にしたドキュメント表示処理を示すフローチャートである。この例では、図1において、PC-A201のユーザが送付した電子メールが電子メールサーバ203に格納され、電子メールサーバ203からPC-B202のユーザに電子メール着信の通知が届き、PC-B202のユーザが当該電子メールを開き、アクセスキーに従ってドキュメントを表示しようとする際の処理を説明する。

#### 【0034】

ステップS701で、アイコン614に対応する圧縮されたアクセスキー・ファイルを解凍して、当該ファイル中に保存されているアクセス内容（アクセス情報）を取得し、これをメモリ305内に保持しておく。ステップS702では、操作日がアクセス内容の「キーファイル有効日付」で示される期間内か否かを判断して、有効期限外ならステップS710でエラーメッセージを表示して処理を終了する。ステップS702の判断で有効期限内であると判断したら、ステップS703でユーザ名がアクセス内容に保持されているか判断する。ここでユーザ名が保持されていなければ登録ユーザにしかドキュメントを参照させないという意味なので、ステップS704で、ユーザ名とパスワードを入力するための画面を表示し、これらをユーザに設定させる。

#### 【0035】

ステップS705で、アクセスキーに保存されている内容やステップS704で入力した内容を基にデータベースへログインする。ステップS706で、ログインに成功したか否かを判断し、失敗したと判断したら、ステップS710でエラーメッセージを表示して処理を終了する。ステップS706の判断でログインに成功したと判断した場合は、ステップS707で指定ドキュメントをアクセス内容に従って読み込む。ステップS708で、読み込みに成功したか否かを判断して、読み込みに失敗したと判断したら、ステップS710でその旨のエラーメッセージを表示して処理を終了する。

#### 【0036】

ステップS708の判断で読み込みに成功したと判断したら、ステップS709へ進み、表示方式がサムネイル形式なら、ドキュメントのサムネイル画像を一

覧表示領域 6 0 1 に表示し、表示方式がリスト形式なら、一覧表示領域 6 0 1 にそのリスト内容を表示する。このとき、当該ドキュメントに対応するサムネイル画像（或いはリスト項目）を赤枠で囲む。

【 0 0 3 7 】

ステップ S 7 1 1 で、アクセス内容において、「同一フォルダ内全ドキュメント表示」が設定されているか否かを判断し、されていないと判断されたら処理を終了する。ステップ S 7 1 1 で、「同一フォルダ内全ドキュメント表示」が設定されていると判断したら、ステップ S 7 1 2 で同一フォルダ内の次のドキュメントを読み込む。ステップ S 7 1 3 で、読み込みに成功したか否かを判断し、失敗したと判断したら、ステップ S 7 1 4 をスキップして、ステップ S 7 1 5 以降を続行する。一方、ステップ S 7 1 3 で、読み込みに成功したと判断したら、ステップ S 7 1 4 で、表示形式に従ってドキュメントを表示する。その後、ステップ S 7 1 5 で、同一フォルダ内の全ドキュメントを読み込んだかを判断し、全ドキュメントを読み込んだと判断したら本処理を終了する。一方、ステップ S 7 1 5 の判断で、また全ドキュメントを読み込んでいないと判断したら、ステップ S 7 1 2 からの処理を繰り返す。

【 0 0 3 8 】

以上説明したように、上記実施形態によれば、実ドキュメントや、画像に変換したファイルを送信することなく、ドキュメントの格納位置やアクセス権などの情報のみをアクセスキーとして電子メールで他人に送信でき、受信したアクセスキーを基に格納されているドキュメントを簡単に表示させることが可能となる。

【 0 0 3 9 】

また、ドキュメントの格納位置（テキストデータ）のみを電子メールの本文として他人に送信でき、受信した格納位置を基に、格納されているドキュメントを簡単に取得、表示させることが可能である。

【 0 0 4 0 】

更にドキュメントが格納されているデータベースにユーザ登録がなくても、アクセスキーに割り当てられているアクセスキーユーザを使用してアクセスすることが可能になる。

【 0 0 4 1 】

なお、本実施形態では、サムネイル表示領域での操作を説明しているが、リスト表示領域で同様の操作を行なった場合、リスト表示の基で同様の結果が表示される。

【 0 0 4 2 】

また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【 0 0 4 3 】

この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。そして、該記憶媒体がらそのプログラムをシステムあるいは装置に読み込ませることによって、そのシステムあるいは装置が予め定められた方法で動作する。

【 0 0 4 4 】

プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【 0 0 4 5 】

また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 0 4 6 】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモ

りに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0047】

本発明を上記記憶媒体に適用する場合、その記憶媒体には、先の図7、図8で説明したフローチャートに対応するプログラムコードを格納することになる。

【0048】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、実ドキュメントや、画像に変換したファイルを送信することなく、ドキュメントの格納位置やアクセス権等のアクセス情報を電子メールによって送信可能とし、電子メールシステムの負荷を増大させることなく、受信者側にてドキュメントを容易に表示させることが可能となる。

【0049】

また、本発明によれば、ドキュメントの格納位置を電子メールの本文として送信可能とし、受信者側にて容易にドキュメントを表示させることが可能となる。

【0050】

また、本発明によれば、ドキュメントが格納されているシステムに受信者がユーザ登録していなくとも、当該受信者による一時的なアクセスが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本実施形態によるドキュメント格納情報の通知方式が適用される情報処理システムのシステム構成図である。

【図2】

本実施形態のドキュメント格納情報の通知方式が適用される情報処理システムにおける、PCとデータベースサーバの詳細な構成を示すブロック図である。

【図3】

本実施形態のドキュメント格納情報通知方式が適用されるドキュメント管理シ

システム、または画像管理システムにおける、オブジェクトの一覧表示を行うメインウィンドウの概略を示す図である。

【図 4】

において、5 0 0 はアクセスキー設定画面を示す図である。

【図 5】

図 4 に示すアクセスキー設定画面によって設定された内容に基づいて生成された暗号化前のアクセスキー・フォーマットを示す図である。

【図 6】

本実施形態のドキュメント格納情報通知方式において、受信したアクセスキーを使用する場合の画面表示例及び操作を説明する図である。

【図 7】

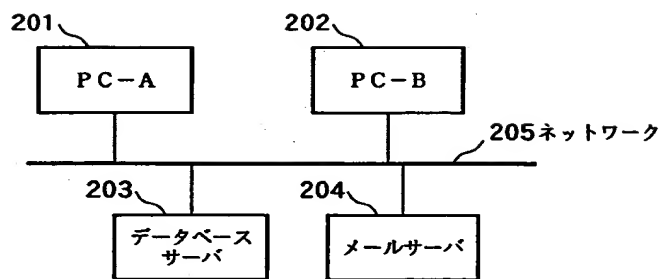
本実施形態のアクセスキー送信処理を説明するフローチャートである。

【図 8】

アクセスキーを基にしたドキュメント表示処理を示すフローチャートである。

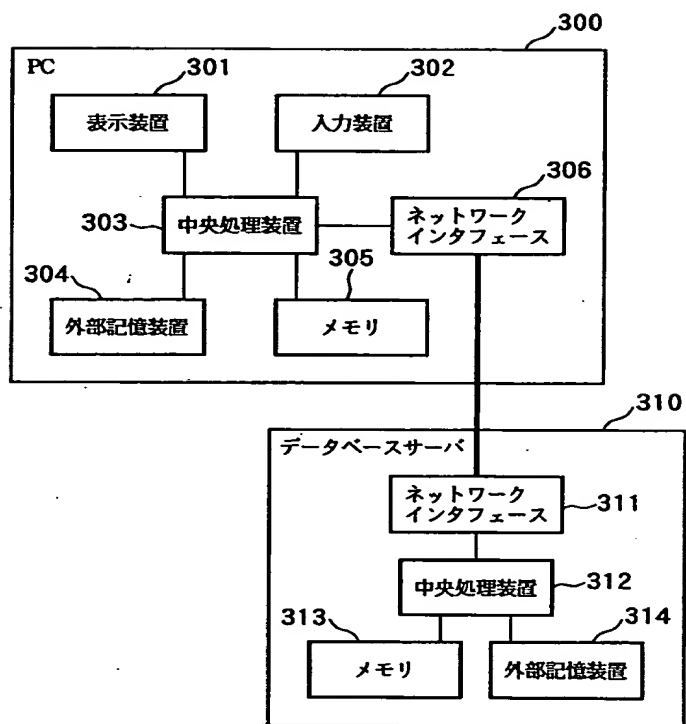
【書類名】 図面

【図 1】

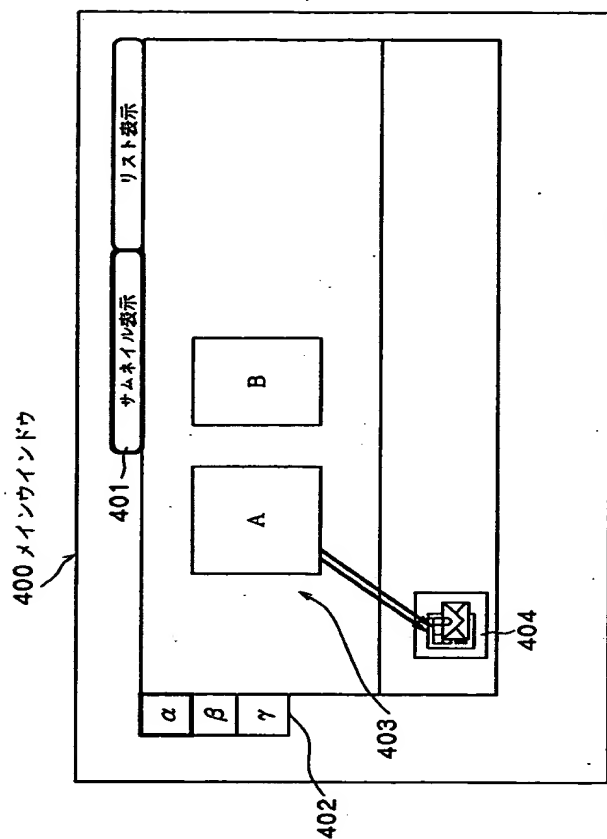




【図 2】



【図 3】



【図 4】

500 アクセスキー設定画面

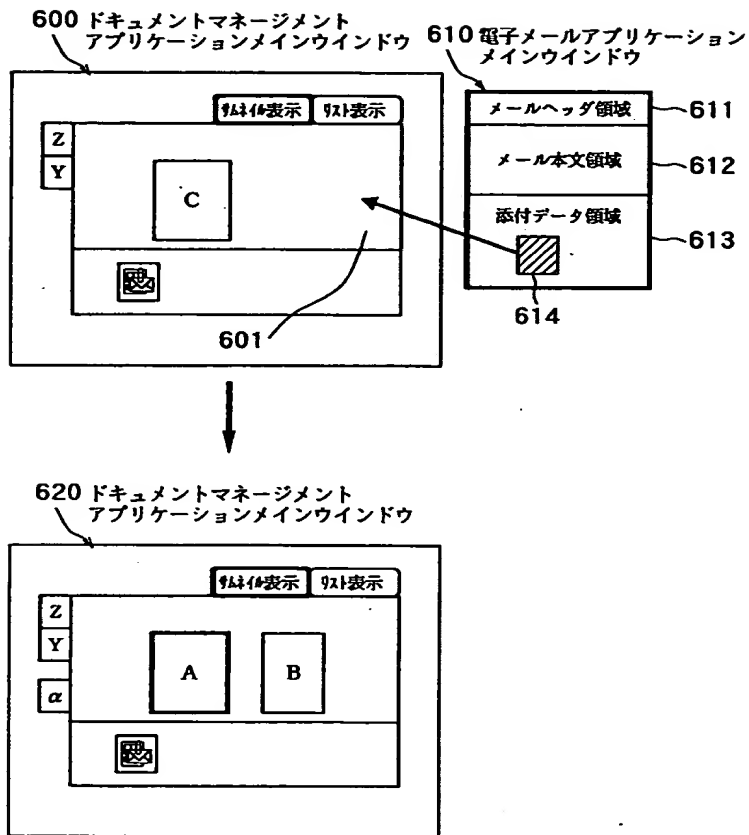
ユーザ名 501	アクセス権 502	506
アクセスユーザ	読み書き	OK
なし	読み	キャンセル
503		507
<input type="checkbox"/> 同一フォルダ内全ドキュメント表示		
504		
<input type="checkbox"/> 有効期限あり		
505		
<input type="checkbox"/> 年 <input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 日から <input type="checkbox"/> 年 <input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 日まで有効		

【図 5】

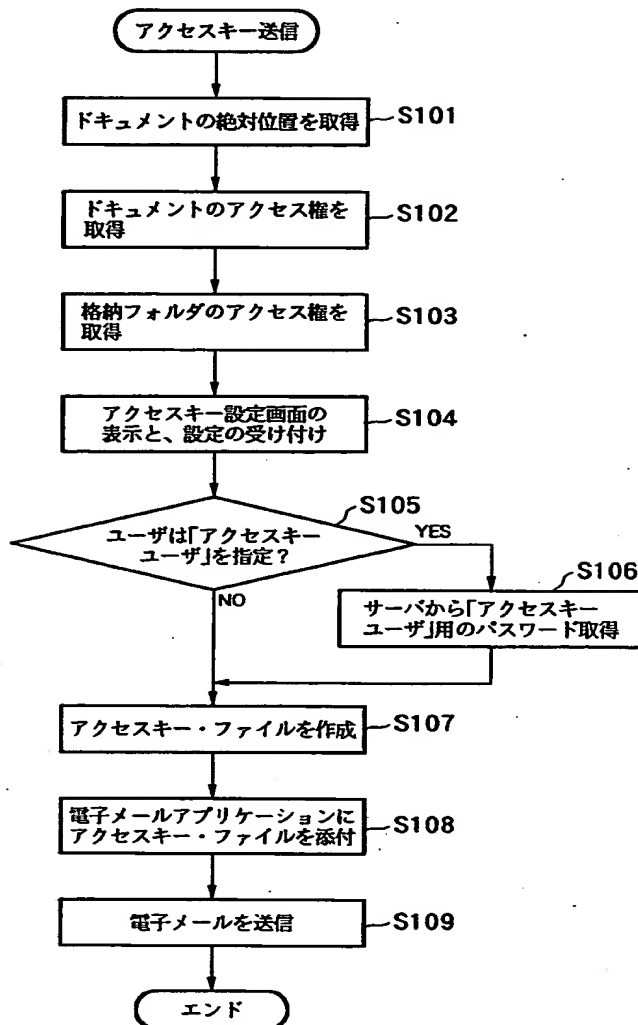
510 略号化前のアクセスキー・フォーマット

ドキュメントの絶対位置
ユーザ名
パスワード
アクセス権
同一フォルダ内全ドキュメント表示フラグ
キーファイル有効日付

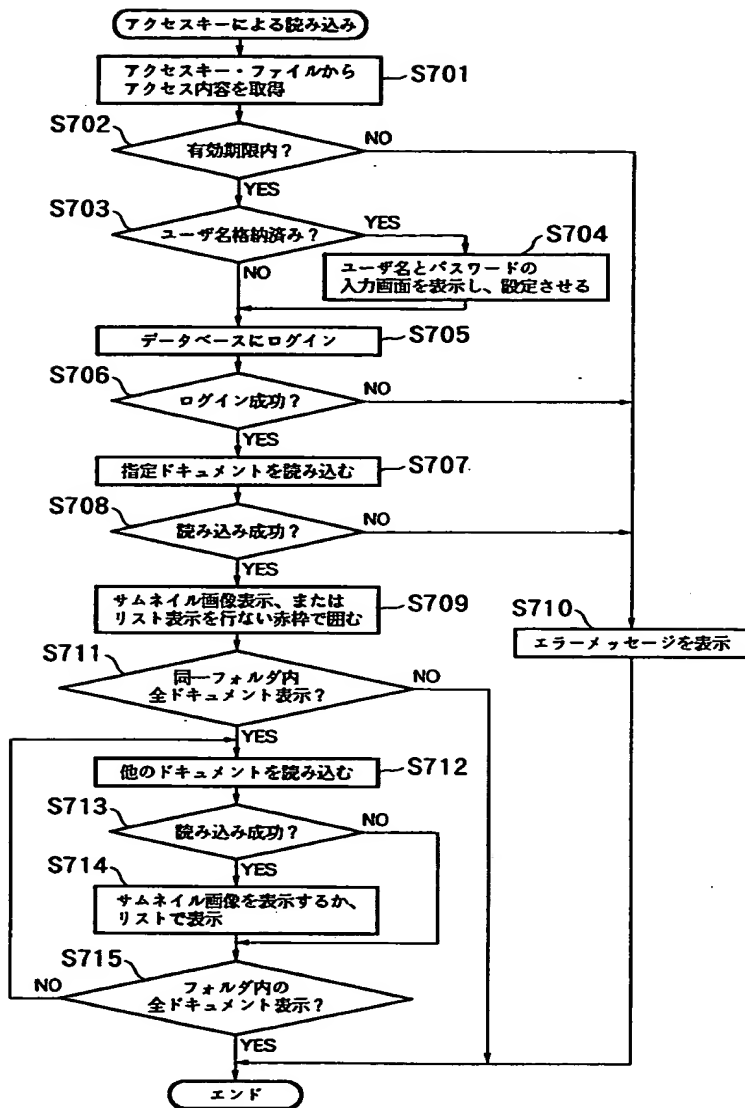
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 実ドキュメントや、画像に変換したファイルを送信することなく、ドキュメントのアクセス情報を電子メールによって送信可能とする。

【解決手段】 電子メールに添付すべき所望のドキュメントファイルが指定されると、ステップ S 1 0 1～S 1 0 3 において、指定されたドキュメントファイルに関するアクセス情報、例えば当該ドキュメントの位置やアクセス権に関する情報が取得される。また、ステップ S 1 0 4 では、所定のユーザインターフェースにより、ユーザによるアクセス情報の設定を行う。ステップ S 1 0 8 では、こうして取得されたアクセス情報を含む添付ファイルを生成し、ステップ S 1 0 9 において、生成された添付ファイルが添付された電子メールが送信される。

【選択図】 図 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
氏 名 キヤノン株式会社